

phantom v5.1



**Die revolutionäre High-Speed-Kamera:
Höhere Lichtempfindlichkeit, feiner einstellbare Auflösung,
Gigabit Ethernet und Range Data Input**

Die Phantom v5.0 setzte bereits Maßstäbe in Bezug auf Auflösung und Aufnahmegeschwindigkeit. Die neue v5.1 ist deutlich lichtempfindlicher, erlaubt die Einstellung der Auflösung in 64 x 4 Pixel Schritten und verfügt über Gigabit Ethernet. Range Data Input ermöglicht die Aufzeichnung von Messdaten in der Kamera.



- **Gigabit Ethernet oder RS232 Kontrolle**
- **1024 x 1024 Pixel SR-CMOS Sensor, 8bit Monochrom oder 24bit Farbe**
- **2.400 ISO/ASA Monochrom-Kamera, 600 ISO/ASA Farb-Kamera**
- **1.200 B/Sek. bei voller Auflösung, 13.000 B/Sek. bei 256x256, 93.000 B/Sek. Maximal**
- **„CAR“ (Continuously Adjustable Resolution) in 64 x 4 Pixel-Schritten**
- **Globaler (Schnappschuss) On-Chip-Shutter bis 10µsek., 2µsek.optional**
- **Automatische Belichtungskontrolle (Option)**
- **„EDR“ Extendet Dynamic Range - Belichtungskontrolle**
- **IRIG-B Timecode, moduliert oder unmoduliert**
- **Range Data Input – Aufzeichnung von Messdaten in der Kamera (Option)**
- **Permanenter Farbvideo-Ausgang**
- **Automatisierte Aufnahme mehrerer Sequenzen**
- **Beschleunigungsfeste High-G Konfiguration (Option)**
- **100% kompatibel zu allen Phantom Kameras seit Phantom v4.0**

Vertrieb:



MAK Bildtechnik GmbH
Hafenstr. 4
38442 Wolfsburg
Tel.: 05362 52423
Fax: 05362 52413
Email: info@MAK-Bildtechnik.de
www.MAK-Bildtechnik.de

Phantom v5.1 Spezifikation

Features:

- High-G Konfiguration (Option)
- Automatische Belichtungskontrolle (Option)
- „EDR“ Extendet Dynamic Range™
- Range Data Input (Option)
- Automatische Aufnahme mehrerer Sequenzen
- Pre- und Post Trigger Aufnahmen
- Globaler On-Chip-Shutter
- Stroboskop Synchronisierung
- Segmentierbarer integrierter Bildspeicher
- Permanenter Farbvideoausgang
- IRIG-B Zeitsignalverarbeitung
- IRIG lock mit variabler Phasenverschiebung
- Gigabit Ethernet

Sensor:

- 1024 x 1024 Pixel SR-CMOS
8 Bit Monochrom oder 24 Bit Farbe

Aufnahmefrequenz/Auflösung:

Volle Auflösung: bis 1200 BpS,

Reduzierte Auflösung: bis 93.000 BpS,
einstellbar in 64 x 4 Pixel-Schritten.

Beispiele:

Auflösung	Speed	Auflösung	Speed
1024 x 1024	1200	512 x 256	8470
1024 x 768	1670	256 x 256	13200
1024 x 512	2490	256 x 128	24500
768 x 768	2120	256 x 32	68100
768 x 512	3170	128 x 128	33300
768 x 384	3900	128 x 64	55500
512 x 512	4340	64 x 64	65200
512 x 384	5740	64 x 32	93700

Belichtungszeit:

- variabel, unabhängig von der Aufnahmefrequenz
- bis 10µs, optional bis 2µs

Trigger:

- Bildgenau variable Pre und Post

Kameraeinstellung:

- Über Gigabit Ethernet oder RS232 seriell

Bildkontrolle:

- PC-Monitor oder permanenter Farbvideoausgang

Beschleunigungsfestigkeit (Option):

- 100g bis 10 ms, 50g bis 100 ms, jede Einbaulage

Ein- und Ausgänge:

Über integrierte Schnellverschluss-Stecker

- Trigger: TTL Signal (steigend o. fallend) oder Kontakt
- Kamerasynchronisation: TTL Signal
- Ereignismarker: TTL-Signal oder Kontakt
- Ready-Meldung: TTL Signal
- IRIG-B Timing: IRIG-B Code, modulierte oder unmodulierte Eingangssignal mit IRIG-B Output, IRIG lock mit benutzerdefiniertem Phase Shift
- Range Data Input
- RS232
- Strobe Sync: TTL Signal
- Netzwerk: Über Gigabit Ethernet
- Videoausgang: PAL, NTSC oder Serial Digital Video (SDI)
- Power: Nominal 28 VDC (18-36V)/1,5 A

Bildspeicher:

- Standard: 768 MB interner Bildspeicher zur Aufnahme von 800 Vollbildern
- Optional: 1,5 GB für 1.500 Vollbilder oder 3 GB für 3.000 Vollbilder oder 6 GB für 6.000 Vollbilder
- Optional: Non-Volatile Flash-Memory bis zu 4 GB

Objektivanschluss:

- Standard: Nikon F-mount, viele andere
Objektivanschlüsse lieferbar, incl. Photo-Sonics Hi-G.

Maße und Gewicht:

- 125 x 110 x 250 mm (HBT), 3,2 kg

Montage:

- ¼-20" und viermal 10-32 Gewindelöcher im Kameraboden und der Oberseite, jede Einbaulage

Standard Lieferumfang:

- Kamera
- 768 MB Bildspeicher
- Ethernet Kabel
- Anschlusskabel für Sync, Video, IRIG-B, Pre-Trigger und Trigger
- 110 / 220 VAC – 24 VDC Netzteil
- Phantom®Software, Einzelplatz-Lizenz
- Integrierte elektronische Hilfe
- 1 Jahr Garantie

Technische Änderungen vorbehalten

(* andere Optionen vorhanden.) Phantom wird in den USA hergestellt; Phantom® ist ein eingetragenes Warenzeichen der Vision Research Inc., FireWire™ und das FireWire™ Logo sind eingetragene Warenzeichen der Apple Computers Inc., Windows und das Windows-Logo sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation.